

**KADAR VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK *SOYGURT* DENGAN
PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH MARKISA KUNING
(*Passiflora edulis var. flavicarpa*) DAN DAUN PANDAN
SEBAGAI PEWANGI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



Disusun Oleh :

RURI ADHILAH

A 420 090 069

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

KADAR VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK *SOYGURT* DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH MARKISA KUNING (*Passiflora edulis var. flavicarpa*) DAN DAUN PANDAN SEBAGAI PEWANGI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Ruri Adhilah
A 420 090 069

Disetujui untuk dipertahankan

Di hadapan Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Mengetahui

Pembimbing,



Triastuti Rahayu, S. Si, M.Si

Tanggal: 13 September 2013

PENGESAHAN

KADAR VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK *SOYGURT* DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH MARKISA KUNING (*Passiflora edulis var. flavicarpa*) DAN DAUN PANDAN SEBAGAI PEWANGI

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

RURI ADHILAH

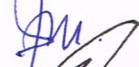
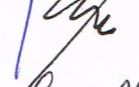
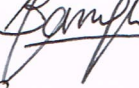
A 420 090 069

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, 19 September 2013

Dan Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji:

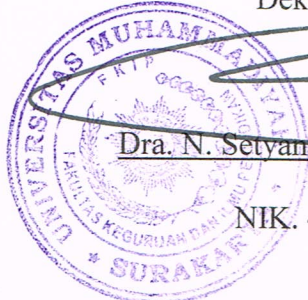
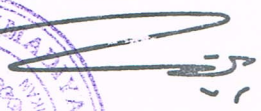
1. Triastuti Rahayu, S.Si, M. Si ()
2. Dra. Suparti, M. Si ()
3. Nanik Suhartatik, STP., MP ()

Surakarta, 26 September 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Dra. N. Setyaningsih, M. Si

NIK. 403

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 13 September 2013



RURI ADHILAH
A 420 090 069

MOTTO

“sesungguhnya pelindungku ialah Allah Yang telah menurunkan Al Kitab (Al Qur'an) dan Dia melindungi orang-orang yang shaleh”

(Q.S. Al A'raaf : 196)

“Janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya orang yang berputus asa dari rahmat Allah, hanyalah kaum kafir “

(Q.S. Yusuf : 87)

“jadilah diri sendiri, ikuti kata hati, dan melangkahlah dengan pasti”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Dengan segala do'a dan puji syukur kehadirat Allah SWT, sebuah hasil karya ini,
kupersembahkan untuk :

BAPAKQu (AMIR SYAIFUDIN) dan IbuQu (JUPRI) Tercinta

Terima kasih yang tiada henti-hentinya atas do'a, kasih dan sayang, pengorbanan,
serta perjuangan yang sudah BAPAK dan ibu berikan. Semoga setiap PELUH
yang MENETES demi memperjuangkan putra-putri BAPAK dan ibu, mendapat
ridho dari Allah SWT. Semoga hasil karya ini menjadi awal untuk
membahagiakan BAPAK dan IBU

AdikQu (ACHMAD F, AINUN F, DAN AGUNG P) Tersayang

Terima kasih atas KASIH SAYANG, MOTIVASI, semangat serta do'aNYA

KELUARGA BESAR

Terima kasih atas nasehat, semangat serta do'a yang selalu diberikan

MY BEST FRIEND

RENNY, LUTVHY, ENDRI, AGNEZ, VIDHY, KIKI, FAJAR, WATI & ENY.
terima kasih atas bantuan, semangat dan nasehat dari kalian semua

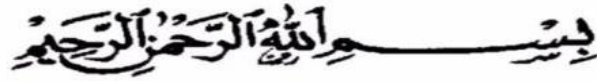
Teman-teman FKIP Biologi kelas B '09

Terima kasih atas kebersamaan kalian selama ini.

Almamaterku

Universitas Muhammadiyah Surakarta

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“KADAR VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK SOYGURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH MARKISA KUNING (*Passiflora edulis var. flavicarpa*) DAN DAUN PANDAN SEBAGAI PEWANGI.”**

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian tugas dan syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Program Studi Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Untuk itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Triastuti Rahayu, S.Si, M.Si, selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, pengarahan, dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini, serta selaku Pembimbing Akademik kelas B.
2. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS.
3. Teman-teman Biologi Angkatan 2009.

4. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga semua amal baik yang telah diberikan senantiasa mendapat ridho Allah SWT. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca dan masyarakat luas terutama dalam memajukan dunia pendidikan. Amin.

Wassalamu'alaikum WR. Wb.

Surakarta, 13 September 2013

RURI ADHILAH
A 420 090 069

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	3
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Kedelai	7
2. <i>Soygurt</i>	9
3. Fermentasi.....	10
4. Markisa	11
5. Pandan	12
6. Vitamin C.....	12
7. Organoleptik	13
B. Kerangka Berfikir.....	14

C. Hipotesis	16
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	17
C. Prosedur Penelitian.....	18
D. Variabel	27
E. Rancangan Penelitian.....	28
F. Metode Pengumpulan Data.....	28
G. Teknik Pengumpulan Data.....	29
H. Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian.....	34
B. Pembahasan.....	39
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Angket Uji Organoleptik <i>Soygurt</i>	26
3.2 Rancangan Perlakuan <i>Soygurt</i>	28
3.3 Hasil Uji Organoleptik	30
4.1 Hasil Pengukuran Kadar Vitamin C.....	34
4.2 Hasil Penilaian Kualitas <i>Soygurt</i>	35
4.3 Hasil Uji Anova Dua Jalur Kadar Vitamin C.....	36
4.4 Hasil Uji BNJ Kadar Vitamin C.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Kerangka Berpikir	15
3.1 Skema Proses Pembuatan Susu Kedelai.....	19
3.2 Skema Proses Pembuatan Ekstrak Buah Markisa Kuning.....	20
3.3 Skema Proses Pembuatan Ekstrak Daun Pandan.....	21
3.4 Skema Proses Pembuatan <i>Soygurt</i>	23
3.5 Skema Proses Pengujian Vitamin C	25
4.1 Histogram Rata-rata Kadar Vitamin C	40
4.2 Hasil Penelitian <i>Soygurt</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. SPSS Kadar Vitamin C	52
2. Hitungan Manual Kadar Vitamin C	54
3. Uji organoleptik	63
4. Foto Dokumentasi Penelitian.....	65
5. Surat Keterangan	

**LEVELS OF VITAMIN C AND ORGANOLEPTIC SOYGURT WITH
THE ADDITION OF THE YELLOW PASSION FRUIT EXTRACT
(*Passiflora edulis var. flavicarpa*) AND PANDAN LEAVES
AS A DEODORIZER**

**Ruri Adhilah, A 420090069, Program Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 48 Halaman.**

ABSTRACT

Soygurt is a beverage fermented soy milk. The purpose of this study was to determine the effect of yellow passion fruit extract and pandan leaves to vitamin C and soygurt organoleptic quality. The design of this research is factorial pattern consists of 2 factors : the first factor was pandan leaves as a natural deodorizer leaf concentrations of 0 (control), 5, and 10 ml/100 ml of material, while the second factor was yellow passion fruit extracts as a flavoring agent with concentration 0 (control), 40, and 80 ml/100 ml of material in the manufacture of soygurt. Data were analyzed using ANOVA 2 lane. The highest levels of vitamin C was P_0M_2 treatment (0 ml of pandan leaf extract and 80 ml of yellow passion fruit extract) which equal to 6,219 mg, while the lowest levels of vitamin C in the treatment P_2M_0 (10 ml of pandan leaf extract and without any addition of yellow passion fruit extract). Organoleptic test showed that the best soygurt was P_1M_2 treatment (5 ml of pandan leaf extract and 80 ml of yellow passion fruit extract) which had a watery texture, yellowish colour, very sour taste, and rather be flavorfull than “langu”. It could be concluded that the addition of the yellow passion fruit extracts effect the levels of vitamin C and organoleptic quality of soygurt.

Kata kunci: *soygurt, yellow passion fruit extract, pandan leaves, levels of vitamin C dan organoleptic*

**KADAR VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK *SOYGURT* DENGAN
PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH MARKISA KUNING
(*Passiflora edulis* var. *flavicarpa*) DAN DAUN PANDAN
SEBAGAI PEWANGI**

**Ruri Adhilah, A 420090069, Program Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 48 Halaman.**

ABSTRAK

Soygurt merupakan minuman berupa hasil fermentasi susu kedelai. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak buah markisa kuning dan daun pandan terhadap kadar vitamin C dan kualitas organoleptik *soygurt*. Rancangan dalam penelitian ini adalah menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 2 faktor yaitu faktor 1 daun pandan sebagai pewangi alami dengan konsentrasi daun pandan 0 (kontrol), 5, dan 10 ml/100 ml bahan, sedangkan faktor 2 ekstrak buah markisa kuning sebagai perasa dengan konsentrasi 0 (kontrol), 40, dan 80 ml/100 ml bahan pada pembuatan *soygurt*. Data dianalisa menggunakan ANOVA 2 jalur. Kadar vitamin C tertinggi pada perlakuan P_0M_2 (kontrol dengan ekstrak buah markisa kuning 80 ml) yaitu sebesar 6,219 mg, sedangkan kadar vitamin C terendah pada perlakuan P_2M_0 (penambahan 10 ml daun pandan dan tanpa ekstrak buah markisa kuning). Organoleptik *soygurt* yang memiliki kualitas terbaik pada perlakuan P_1M_2 (penambahan daun pandan 5 ml dan ekstrak buah markisa kuning 80 ml) yaitu memiliki tekstur encer, berwarna kuning, rasa sangat asam, dan beraroma agak langu. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan penambahan ekstrak buah markisa kuning berpengaruh terhadap kadar vitamin C serta kualitas organoleptik *soygurt*.

Kata kunci: *soygurt, ekstrak buah markisa kuning, daun pandan, uji vitamin C dan uji organoleptik*